

AZ „ÉRZÉKSZERV ELEMZÉS” MINT AZ ÁRUSZAKÉRTŐK KÉPZÉSÉNEK FONTOS RÉSZE

DR. TADEUSZ GOLEBEWSKI*
Szakmai fordító: TORMA JÓZSEF**

Mind a hazai, mind a külföldi közgazdasági főiskolákon vannak olyan szakok vagy ágazatok, ahol az oktatás során a hallgatók áruismeretre szakosodnak. Az áruismereti ágazatok oktatási programja a kötelezően oktatott közgazdasági tudományokhoz tartozó diszciplinákon kívül a következő tudományágakat is felöleli: kémia (szerves és szervetlen, valamint analitikai), fizika, mikrobiológia továbbá ipari áruismeret és élelmiszeripari áruismeret. Tehát az oktatási programok az áruszakértők ismereteinek és készségeinek lehetőleg olyan irányú formálására törek-szenek, hogy azok a gazdasági életben és saját áruforgalmi területükön a lehető leghasznosabbak legyenek. Más szóval az áruszakértőkkel szemben mind kutatási, mind pedig áruértékelési területen magas szintű követelményeket támasztanak.

Annak ellenére, hogy az áruismeret szakágazaton végzett hallgatók nemcsak áruforgalmi területen, hanem az iparban is, sőt gyakran tudományos kutatóintéze-tekben is megfelelő közgazdasági természettudományos ismeretekről tesznek bi-zonyosságot, gyakran panaszkodnak arra, hogy az érzékszervi értékelés tanítása és az érzékszervi elemzésre vonatkozó elméleti kérdések oktatása nem volt kielégítő. A végzett hallgatók panaszainak indokoltságát támasztják alá a kereskedelmi és ipari vállalatok adatai is. Ezen nem kell csodálkozni, hiszen az áruszakértők szak-mai munkájukban általában ritkán tudnak élni bonyolult műszerek kezelésében vagy a kémiai kutató módszerek alkalmazásában szerzett jártasságukkal. Ennek egyik oka az, hogy a vállalati laboratóriumok, különösen pedig a kereskedelmi laboratóriu-mok száma csekély, a meglévő berendezések rendkívül kezdetlegesek, másik oka pedig az, hogy az áruszakértők munkájához lehetőség szerint gyors és hibátlan minő-ségi értékelésre van szükség. Ezenkívül nemcsak az élelmiszeripari áruknak, hanem az ipari áruknak is egy sor tulajdonságát (pl. egy bizonyos árunak egy mintával való megegyezését) mai ismereteink szerint nem tudjuk másként, mint érzékszervileg értékelni.

Ezért az áruszakértők képzéséből adódó, — szakmai munkájukban ko-rábban komoly nehézségeket okozó — hiányosságokat átképző tanfolyamokon igyekeztek pótolni. Az oktatás ilyen formája azonban az érzékszervi elemzés terüle-tén, amely hosszas és rendszeres gyakorlatot és minták szerinti értékelést követel, még annyira sem hozhatott kielégítő eredményt, mint más területen. Sokkal jobb eredményeket várhatunk abban az esetben, ha az oktatási folyamat egészébe sző-jük bele a megfelelő eljárások tanítását; ez különösen az *áruszakértők* képzése ese-tében indokolt.

* Krakkói Közgazdasági Főiskola Áruismereti Intézete, docens; Krakkó

** Idegennyelvi Lektorátus

Lengyelországban az első olyan tanszék, amely oktatási programjában az „érzékszervi elemzés”-t mint külön kötelező tantárgyat felvette (1958-ban) a krakkói Közgazdasági Főiskola Áruismereti Tanszéke volt. A tantárgy oktatását elméleti előadások és gyakorlati foglalkozások formájában valósították meg. Ezek először elsősorban élelmiszerekre vonatkoztak, később azonban bevezették az érzékszervi elemzésnek az ipari áruk mennyiségi meghatározására vonatkozó kísérletképpeni alkalmazását.

Majd az e területen szerzett tapasztalatok kiértékelése után a diplomamunkával szemben támasztott követelmények sorába is felvették az érzékszervi értékelésben szerzett jártasságot. A nagyfokú tárgyilagosság érdekében az érzékszervi értékelés próbájaként a statisztikai elemzés alkalmazását láttuk szükségesnek.

Mint minden újdonság az érzékszervi elemzési gyakorlatok is kezdetben az érdeklődés mellett bizonyos hitetlenkedést és kétkedést is kiváltottak, de aztán meggyőződtek a hallgatók arról, hogy az ilyen irányú gyakorlás célszerű, az általuk nyert eredmények pedig a minőségi értékelés gyakorlása közben szerzett egyre növekvő figyelemről, pontosságról tanúskodnak.

Immár évek óta folyó munkánk és szerzett tapasztalataink ugyancsak arra vallanak, hogy ezen diszciplinának az áruismereti oktatási programba való felvétele hasznos volt, és elérte célját. Ezt támasztják alá azon hallgatóink nyilatkozatai is, akik *részt vettek* az új tantárgy oktatásában és most mindennapi munkájukban alkalmazzák jártasságukat: tapasztalhatják, hogy megfelelő ismerettel és begyakorlottsággal rendelkeznek. A jelenleg folyó érzékszervi elemzési oktatás egy féléves előadás- és gyakorlatsorozatból áll, és az a célja, hogy az áruismeret szakos hallgatók hozzászokjanak az élelmiszerek és ipari áruk csupán egyszerű és gyors érzékszervi elemzés alkalmazásával történő helyes minőségi értékeléséhez.

Az „érzékszervi elemzés” nevű tantárgy oktatásának célja az, hogy a hallgatók megismerkedjenek az érzékszervi elemzés tudományos alapjaival, az áruminőség részleges vagy teljes meghatározási módszereivel, különösen a pontozási módszerekkel, azonkívül az is cél, hogy a kapott eredmények statisztikai elemzése révén a hallgatók figyelmét felhívják az érzékszervi értékelés optimális körülményeire. A gyakorlatok további célja az, hogy ellenőrizzük a hallgatók érzékszerveinek egyéni érzékenységet, megfigyelőképességét, és érzékszervi élmények felidézésére képes emlékezetét valamint, hogy tökéletesítsük ezen elemek rendszeres gyakoroltatása révén azokat az érzékszerveket, amelyek az egyéni pontosságot biztosítják.

A gyakorlati foglalkozásokon a hallgatók érzékenységi szintjét vizsgáló ellenőrző tesztek a Lengyelországban érvényben levő PN—65/A—04021 számú íz- és szaglásérzékenységre vonatkozó normákban foglalt útmutatásoknak megfelelően készülnek.

Minthogy az áru minőségi értékelésénél szükséges más érzékszervek használata is kísérletképpen törekszünk a látás, valamint a mélység- és a felületérzékelés fejlesztésére is.

Különösen a következő dolgokra kell megkülönböztetett figyelmet fordítani:

- A látásérzékenység ellenőrzése a színérzékelés helyességének ellenőrzéséből áll, amit pseudoizokromatikus táblák segítségével valósítanak meg. Ellenőrizzük a színérzékelés pontosságát és reprodukálását színatlazsok segítségével is.
- A mélységérzékelés ellenőrzését polivinilkloridból készült kúpegyüttesek felhasználásával végezzük, melyeket szilárdsági szempontból penetrometrián ellenőrizzük.

— A felületérzékelés pontosságát a célnak megfelelően kiválasztott kis papírminták és különböző vastagságú kartonok, különböző mértékben granulált szemcsés anyagok, valamint dörzspapír alkalmazásával végezzük.

A példaként felsorolt ellenőrző eljárások, a látás és érzékelés oktatásában mindeken előtt azzal a céllal alkalmazhatók, hogy a hallgatók figyelmét felhívjuk az érzékelési élmények különböző erősségére és annak szükségességére, hogy milyen fontos az érzékelési élmények erősségének figyelembevétele az áruminőség elbírálásában.

A hallgatók érzékszervi érzékenységében a mérések alapján megmutatkozó különbségek olyan feltételezéseket váltottak ki, hogy egyes hallgatóknál a rosszabb eredmények oka nemcsak az illető alacsonyabb érzékenységi szintje, hanem más tényező is lehet. Ezért az eredeti mérési érzékenységtől függetlenül, amelyeket a gyakorlati foglalkozások elején állapítottunk meg, 30 fős csoportokban másodlagos ellenőrző kísérleteket is végeztünk a félév végén, vagyis 4 hónap után, amikor a hallgatók már megismerkedtek a tantárgy egész programjával, különösen pedig az érzékszervi érzékenység kutatásának módszereivel. A kísérletek az izdaltonizmus kutatására, az ízérzékelési küszöb meghatározására, az ízkülönbségi határok meghatározására, valamint a szag különbségek meghatározására vonatkoztak.

A kapott kutatási eredmények azt mutatják, hogy a kísérletben részt vevő hallgatók túlnyomó többsége a félév végén már jobban megoldotta a tesztek, mint első alkalommal. Különösen azon személyek száma, akik az alapizeteket tudták helyesen megkülönböztetni növekedett az éveleji vizsgálathoz képest nagymértékben.

A félév végi eredmény 97%.

Hasonló eredményeket kaptunk az íz-különbség megállapításának területén is. 20%-kal lettek jobb az eredmények. Az édes íz vonatkozásában az ízérzékenység a másodszori vizsgálat során 90%-os eredményt mutatott. A legszembetűnőbb javulás (kb. 60%-os) a szagérzékelési határok meghatározásában volt tapasztalható.

Az oktatási folyamat során az érzékszervi elemzés vonatkozásában végrehajtott kísérleteknek valamint az ellenőrző kutatások eredményeinek és a megfigyeléseknek a tanulsága alapján az „érzékszervi elemzés” nevű tantárgy célszerűségét illetően az alábbi következtetésekre jutottunk.

1. Az élelmiszerek és az ipari áruk minőségi értékelésére készülő személyek rendszeres és ennek megfelelően szervezett oktatása indokolt és célszerű.

2. A rendszeres oktatás ezen a területen jelentős mértékben befolyásolja olyan személyek érzékszervi érzékenységének növekedését, akik ilyen jellegű képzésben részt vettek.

3. Az is célszerűnek látszik, hogy azok a személyek, akik hivatásszerűen foglalkoznak áruminőség megállapítással, és még nem vettek részt ilyen jellegű képzésben a megfelelő intézetekben jelentkezzenek érzékszervi érzékenységi ellenőrzésre és a jövőben a lehetőségekhez képest igyekezzenek fokozni érzékenységüket.

4. Specializált tudományos központokban folytatandó, az érzékszervi elemzés további tökéletesítését szolgáló kutatómunka napjainkban komoly, sürgető feladat.

„SENSE-ORGAN ANALYSIS” AS AN IMPORTANT PART OF THE TRAINING OF COMMODITY EXPERTS

T. Golebowski

The systematic and correspondingly organized training of individuals preparing for the quality-evaluation of foodstuffs and industrial goods is justified and advisable.

Systematic training in this field has a considerable influence on the increase in organ-sense sensitivity of those individuals taking part in such training.

It also appears to the point that those individuals who deal professionally with the establishment of the quality of commodities, and who have not yet taken part in such training, should undergo checking of their organ-sense sensitivities in the appropriate institutions and in the future should strive to enhance these sensitivities in accordance with the possibilities.

Research work to be carried out in specialized scientific centres, and aiming at the further perfection of sense-organ analysis, is at present a serious, urgent problem.

DIE „ORGANOLEPTISCHE ANALYSE“ ALS WICHTIGES MOMENT DER AUSBILDUNG VON WAREN EXPERTEN

T. Golebowski

Der systematische und entsprechend organisierte Unterricht der sich auf die qualitative Bewertung von Lebensmitteln und Industrieprodukten vorbereitenden Personen ist indiziert und zweckmässig.

Der systematische Unterricht auf diesem Gebiet ist von weitgehendem Einfluss auf die Erhöhung der organoleptischen Empfindlichkeit jener Personen, die den derartigen Ausbildungen beige-wohnt haben.

Es erscheint auch zweckmässig, dass Personen, die sich offiziell mit der Qualitätsbeurteilung von Waren befassen und einer solchen Ausbildung noch nicht teilhaftig geworden sind, sich in den entsprechenden Instituten zur organoleptischen Empfindlichkeitskontrolle melden und sich künftig nach Möglichkeit bemühen, die Empfindlichkeit ihrer Sinnesorgane zu steigern.

Die in spezialisierten Zentren vorzunehmende Forschungstätigkeit zwecks weiter Vervollkommnung der organoleptischen Analyse ist eine ernste und dringende Aufgabe unserer Tage.

«АНАЛИЗ ОРГАНОВ ЧУВСТВ» КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ПОДГОТОВКИ ТОВАРОВЕДОВ

Д-р Т. Голевевски

Обоснованным и целесообразным является систематическое и соответственно организованное обучение специалистов по оценке пищевых продуктов и промышленных товаров.

Систематическое обучение в этой области в значительной степени оказывает влияние на повышение восприимчивости органов чувств прошедших такого рода подготовку лиц.

Считаем целесообразным, чтобы лица, занимающиеся определением качества товаров в профессиональном порядке, и не прошедшие ещё указанную подготовку, обратились в соответствующие учреждения с целью проверки чувствительности органов чувств и в дальнейшем стремились — по мере возможности — к её повышению.

Проводимая в специализированных научных центрах исследовательская работа, служащая цели дальнейшего усовершенствовани анализа органов чувств, в наши дни является серьёзной, неотложной задачей.